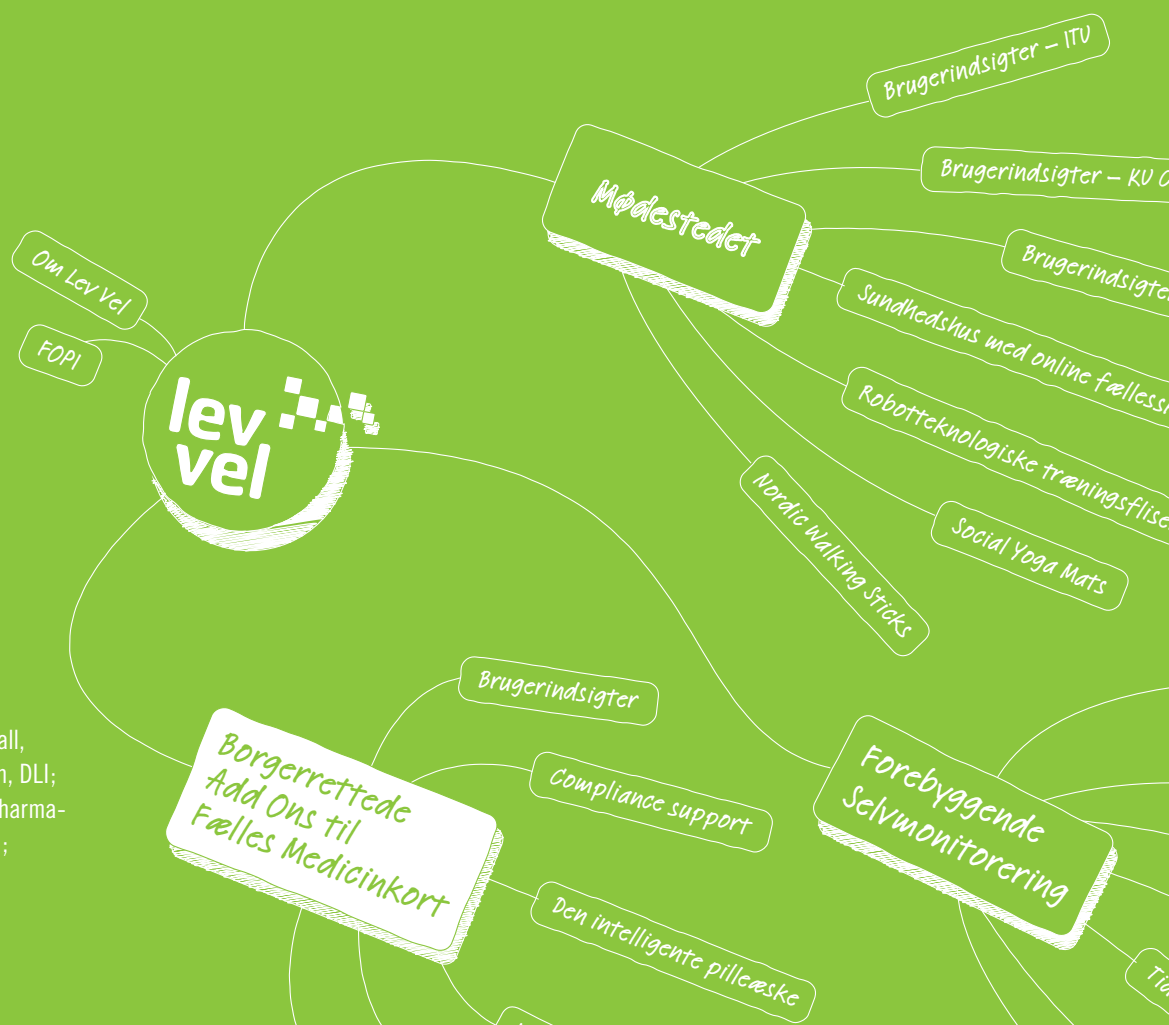


YOUR MEDS – MEDICIN- APP TIL IPAD



Forfattere

Marlene Nybro Thomsen, Alexandra Institutet; Lea Gulstav Dalgaard, Alexandra Institutet og Erik Grönvall, Aarhus Universitet; Anette Petersen, DLI; Niels Lunding, DLI; Pernille Dam, Pharmakon, Charlotte Rossing, Pharmakon; Hanne Herborg, Pharmakon; Ellen Simonsen, Trifork.

YOUR MEDS

– MEDICIN APP TIL IPAD

Formålet med Your Meds er at minde borgeren om tage sin medicin, planlægge borgerens hverdag med medicinen og støtte borgerne i at søge information om medicinen, så borgeren kan opnå en mere holistisk brug af medicin.

Your Meds er et program, der kan køre på eksempelvis en iPad. Tablets som iPads har en stor skærmoverflade sammenlignet med smartphones og giver dermed flere muligheder for at støtte aldersrelaterede symptomer såsom dårligt syn.

Målgruppen for Your Meds er folk med kompliceret medicin håndtering. Med det mener vi, at de skal tage minimum to slags medicin pr. dag og minimum to gange om dagen. I vores studie har vi truffet borgere, der tager op til 35 piller pr. dag. Vores brugere er primært ældre fra alderen 60 år og opefter. De lever stadig i eget hjem, alene eller med en partner, men de får endnu ikke hjælp af hjemmeplejen. Målgruppen håndterer stadig deres medicin selv, men har et begyndende behov for støtte, hvis de skal bevare deres selvhjulpethed. .

Målgruppen kan også bestå af kronikere med et kompliceret medicinforbrug.

ET PERSONLIGT VÆRKTØJ

Your Meds fungerer som et personligt værktøj til at hjælpe ældre med at håndtere deres medicin og fungerer som et add-on til Fælles Medicinkort (FMK). FMK er et system, der muliggør, at sundhedsprofessionelle fra hospitaler, kommuner og praktiserende læger alle har adgang til en altid opdateret oversigt over borgerens medicin. Your Meds

bruger denne information og knytter den til borgerens hverdag og understøtter dermed, at medicinindtag og hverdag hænger sammen.

Your Meds giver påmindelser, når borgeren skal tage sin medicin. Der findes en kalenderfunktion, som er koblet til borgerens private kalender eller arbejdskalender. Man kan synkronisere og sætte påmindelser på medicin fra FMK i time-vinduet. Hver morgen skal borgeren for eksempel tage tre slags medicin og to andre former for medicin til frokost. Derudover skal borgeren indtage et særligt præparat hver tredje fredag. Applikationen hjælper med at huske borgeren på hvilken medicin, der skal tages, og borgeren kan selv indstille individuelle påmindelser afhængigt af, hvornår det passer med at tage medicinen inden for ordineringsintervallet.

Når borgeren får en påmindelse, kan han/hun trykke på den – det leder til et nyt skærmbillede, der hedder ”tag medicin”. Borgeren ser antal, type og billede af den faktiske medicin – disse informationer trækker Your Meds fra DLI databasen (Dansk Lægemiddel Information). Borgeren klikker på dem, når de er taget, hvilket bliver registreret i en logbog i applikationen. Samtidig er det muligt at få udvalgt information om hver medicintype – for eksempel viser applikationen information, om borgeren må køre eller drikke et glas vin ved indtagelse af netop denne form for medicin, og giver adgang til en tilpasset indlæggelsessedel.

Alt dokumenteres i en dagbog, hvor borgeren også kan skrive bivirkninger ind. Det kan således nemmere dokumenteres, hvis man ikke kan tåle en bestemt slags

medicin. Borgeren kan selv taste ind, men det registreres også automatisk i en dagbog, hvis medicinen ikke er taget. Dagbogen viser borgerens medicinindtag, hvilket er et godt udgangspunkt for samtale med lægen. Det kan være svært at huske, hvad der lige skete torsdag aften, men Your Meds dokumentation samler både, hvilken type medicin der er taget og i forhold til hvilken aktivitet. Dermed er det nemmere at diskutere alternativ medicin ud fra faktuelle data ved næste lægebesøg.

Your Meds understøtter også den medicin, som borgeren tager ”efter behov”, eksempelvis smertestillende. Fordi borgeren tager medicinen efter behov, er det noget, borgeren selv skal dokumentere – og ikke påminde. Medicinen er sorteret efter, hvad den hjælper mod. F.eks. kan borgeren have 10 piller, han skal huske at tage, sorteret efter navn – det får han som en påmindelse – og så er der tre slags medicin, han kan tage efter behov, og de er sorteret efter, hvad

BORGERRETTEDE ADD ONS TIL FÆLLES MEDICINKORT

Formålet med projektet er at udvikle innovative løsninger, der støtter ældre i at tage deres medicin. Løsninger, der giver dem en bedre forståelse for medicineringen og dermed også større handlemuligheder og tryghed.

Læs mere om [Borgerrettede Add Ons til Fælles Medicinkort](#) i [Lev Vel bogen](#) i kapitel 4

de hjælper mod. Med den funktion behøver borgeren ikke huske medicinens navn, men kan slå "hovedpine" op, og systemet fortæller, hvilken pille borgeren skal tage.

KEY INSIGHTS

De brugerindsigter, der primært har dannet grundlag for udviklingen af Your Meds er:

Svært at holde styr på meget medicin

- Undersøgelser viser, at flere ældre borgere har svært ved at holde styr på deres medicin, hvis de skal tage forskellige former for medicin flere gange dagligt. Dette kan ofte medføre utilsigtet non-compliance, hvilket er u hensigtsmæssigt for borgerens sundhedstilstand.

Medicin uden for hjemmet

- Mange ældre borgere planlægger deres medicinindtag i henhold til, når de har ærinder uden for hjemmet, fordi indtagelse af forskellige præparater kan være udfordrende, når de ikke er hjemme. For eksempel fortæller en ældre borger, at hun undgår at tage sin vanddrivende medicin, hvis hun skal ud, fordi det i så fald er vigtigt for hende at have et toilet i nærheden. Derudover kan det for nogle være vanskeligt at huske at tage deres medicin, når de ikke er hjemme i de vante rammer.

Medicin mange steder i hjemmet

- Vi har erfaret, og forskning har vist, at borgerne placerer deres medicin forskellige steder i hjemmet – således står morgenmedicin ved morgenmaden og aftenmedicinen ligger på natbordet. Mange

af de tiltag er ad hoc-strategier og rutiner, som borgerne har udviklet for at bibeholde overblikket over deres medicinindtag.

Usikkerheder i medicinforbrug

- Ved større medicinindtag kan forskellige usikkerheder opstå: tager man den forkerte medicin, eller hvad skal der ske, hvis man glemmer at tage medicin eller har taget forkert dosis. Svaret varierer afhængigt af, hvilken type medicin, der er tale om. Derfor har flere borgere brug for uddybende information om netop deres medicin, når disse usikkerheder opstår.

TRYGHED OG UAFHÆNGIGHED

Ideen med Your Meds er at skabe tryghed og uafhængighed for medicinborgere, fordi applikationen støtter borgeren i at få hans/hendes hverdag til at hænge sammen med hans/hendes medicinindtag. Udfordringen for ældre og andre, der tager meget og forskelligt medicin, er frem for alt at håndtere deres medicin, når de bor i eget hjem. Er der risiko for, at borgeren ikke er i stand til at håndtere medicinen selv, kan det udløse behov for hjemmepleje.

Samtidig kan medicinen have bivirkninger, som borgeren bliver nødt til at tage hensyn til for at kunne få hverdagen til at fungere. For eksempel kan det være et stort problem at tage vanddrivende medicin, hvis man har ærinder uden for hjemmet. Your Meds kan hjælpe med at planlægge medicinen sammen med daglige aktiviteter. Derudover hjælper Your Meds med at håndtere medicin for folk med kompliceret medicinforbrug, dvs. mange slags medicin,

der skal tages på forskellige tidspunkter.

Your Meds understøtter også substitueret medicin, hvor apoteket udleverer et tilsvarende, men billigere præparat, end det lægen udskrev. Borgeren skal eksempelvis hente ny medicin hver måned og på grund af regler om substitution, ender borgeren ofte med medicin, der har et andet navn end det, han/hun sidst fik udleveret. Your Meds er i stand til at vise, hvilken slags medicin borgeren har købt, og dermed skal borgeren ikke selv holde styr på, hvad der står på recepten og på hylden derhjemme.

BRUGERTEST

De bedste og mest innovative løsninger bliver skabt, når borgerne er med til at undersøge problemer og udfordringer i dagligdagen, vælge fokus, udvikle ideer til ny teknik og koncepter for ny organisering. De skal være med til at afprøve forskellige tidlige prototyper og de mere færdige bud på en løsning.

Til at skabe denne form for brugerinddragelse anvender vi teknikker fra den værktøjskasse, der hedder Participatory Design, en tilgang der på dansk ofte oversættes til Brugerdreven Innovation. Vi diskuterer og problematiserer resultaterne for at forstå, hvad der foregår og for at få ideer til både fokus og til mulige skridt på vej mod en løsning.

Forskellige versioner af prototypen og konceptet bag har været afprøvet på forskellige workshops og interviews sammen med blandt andre: ældre borgere, fagfolk, apotekere, hjemmesygeplejersker og patientrådgivere.

Et tidligt koncept er blevet testet med en gruppe af hjemmesygeplejersker og assistenter samt en gruppe af ældre borgere.

På workshops har vi fået uvurderlig feedback på applikationens funktionalitet. Vi har tilpasset udviklingen af funktioner med de ældres daglige aktiviteter, og hvordan de håndterer medicinen i deres hverdag – og dermed hvilke udfordringer, de står over for. Yderligere deltog de ældre borgere i en hands on-test og gav feedback på applikationens interface. Dette gennem aktiv brugerinddragelse, hvor der ikke er fokus på tekniske aspekter, men hvor der tages udgangspunkt i brugernes behov.

Vi har haft den udfordring, at de tidligere prototyper (mockups) har været svære at bedømme for borgere, der ikke er vant til hverken tablets eller computere. Det var svært for dem at skelne mellem et færdigt system og en endnu ikke implementeret funktion, og det var af og til en showstopper. Men jo mere færdig prototypen blev, jo mindre blev dette problem. Borgerne var meget positive over for applikationens funktionalitet og kunne se en fremtidig anvendelse heraf.

YOUR MEDS SKABER VÆRDI FOR ÆLDRE GENNEM

Reduceret kompleksitet

- Antallet af piller, forskellige typer af medicin og beskrivelser samt frekvensen af dosering øger kompleksiteten ved medicinforbrug. Derfor understøtter Your Meds flere doser per dag med forskellige medicintyper og forebygger utilsigtet non-

compliance. Samtidig opsamles dokumentation, der kan bruges ved samtaler hos lægen.

Personlige påmindelser

- Borgerne modtager påmindelser om deres planlagte medicinindtag for at forhindre utilsigtet forglemmelse. Your Meds giver påmindelser til borgerens medicinplan i overensstemmelse med hans/hendes daglige aktiviteter. Dette betyder, at Your Meds støtter borgeren i hans/hendes daglige medicinindtag, og at det tilpasses hverdagens ærinder og aktiviteter.

Overblik over medicin

- Your Meds giver borgeren et tydeligt overblik over dennes medicin og tilgængelig adgang til uddybende information om medicinen. Dette overblik kan gives gennem en kalender eller en dynamisk liste, som opdateres løbende med aktuelle ændringer. Dette kan mindske borgerens usikkerheder i medicinindtag.

Motiverende feedback

- Borgeren bliver løbende opfordret og motiveret til at følge deres medicinplan, når Your Meds giver positiv feedback til borgeren.

Adgang til opdaterede og relevante medicinoplysninger

- Det skaber værdi for borgeren at have adgang til opdaterede og særligt relevante medicinoplysninger fra en troværdig kilde. Oplysningerne er skræddersyede, så de kun viser, hvad der er relevant for borgeren

i den givne situation. Dette understøtter Your Meds, når den integrerer brugerrelevante dele af "Indlægssedlen". Dette giver borgeren tryghed i sit medicinindtag.

FREMTIDSSCENARIOE

For bedre at kunne forklare værdien af vores prototype, vil vi forklare brugen og fordelene ved Your Meds gennem et fremtidsscenario med den potentielle bruger Ann.

Det er tidligt tirsdag morgen, og Ann vågner op og skal tage sin Alendronat (bisfosfonat) for sin osteoporose en halv time, før hun spiser sin morgenmad. Your Meds minder hende om at tage det, så snart hun vågner. Your Meds åbner op for "tag medicin"-skærm-billede. Ann bekræfter, at hun tager Alendronat ved at trykke på dens ikon efterfulgt af at trykke på "færdig", fordi ingen anden medicin er planlagt nu. Your Meds giver en lyd for at fortælle, at hendes medicin er taget.

Senere på dagen skal Ann møde sine venner i Ældrecenteret for at spille bingo fra 10 til 12. I dag går Ann og hendes venner ud for at spise frokost sammen bagefter. Før hun går hjemmefra, åbner hun "min kalender" i Your Meds, og hun ser, at hun skal medbringe medicin (for sine rygsmerter og diabetes) til frokost. Hendes daglige aktivitet og planlagt medicin overlapper hinanden. Ann lægger sin frokostdosis i tasken og går af sted til bingo.

Om aftenen er Anns søn Thomas og hendes børnebørn på besøg til middag. Thomas laver maden, og Ann ser, de skal have kål. Hun ved ikke, om der er nogen komplikation ved at spise kål med hendes

daglige indtag af antikoagulerende medicin (Marevan). På Your Meds aktiverer hun "min medicin", hvor al hendes medicin er noteret. Her kan Ann se en detaljeret beskrivelse af hvert medikament, hvornår og hvor meget hun skal tage, bivirkninger og hvilken slags mad / drikke hun bør undgå, hvis hun tager det. Ann vælger Marevan, og en del af indlægssedlen bekræfter, at hun ikke må spise kål, fordi det indeholder vitamin K, som reducerer virkningerne af den antikoagulerende medicin.

Børnebørnene sover hos Ann samme aften, hvilket betyder, at Ann bruger tid på at finde madrasser og rede deres senge. På grund af denne opdeling af sine normale rutiner er hun usikker på, om hun fik taget sin aftenmedicin efter middagen eller ej. Normalt vil Your Meds minde hende om den medicin, og hun trykker "færdig", når hun tager den, og derfor er denne handling automatisk logget ind på "Min dagbog". Hun tjekker "Min dagbog", som bekræfter, at hun faktisk har taget sin aftenmedicin.

Your Meds gør, at Ann føler sig tryggere i sit daglige medicinindtag, og hun kan nu lægge sig til at sove uden at bekymre sig om det.

FAKTA

Tid: Aug. 2010 – Feb. 2012
Projektledelse: Væksthus
Hovedstadsregionen

Partnere: DELTA, Alexandra Institut-
tet, Bispebjerg Hospital, Trifork,
BioPeople, Pharmakon, Detech
Development, Dansk Lægemi-
delinformation, Gentofte Kommune,
Hillerød Kommune, Hvidovre Kom-
mune, National Sundheds-IT, Aarhus
Universitet - Datalogisk Institut



www.lvvl.dk/bog

